



Botschaft der Regierung an den Grossen Rat

Heft Nr. 23 / 2008 – 2009

	Inhalt	Seite
28.	Bericht «Vote électronique im Kanton Graubünden»	1747

Inhaltsverzeichnis

28. Bericht «Vote électronique im Kanton Graubünden»

I.	Ausgangslage	1747
	1. Was ist Vote électronique?	1747
	2. Auftrag Trepp	1748
II.	Entwicklung von Vote électronique in der Schweiz	1748
	1. Machbarkeit von Vote électronique	1748
	2. Pilotversuche in den Kantonen Genf, Neuenburg und Zürich .	1750
	2.1 Pilotprojekt Kanton Genf	1750
	2.2 Pilotprojekt Kanton Neuenburg	1750
	2.3 Pilotprojekt Kanton Zürich	1751
	2.4 Ergebnisse der Pilotversuche	1751
	a) Evaluationskriterien	1751
	b) Nutzen und Auswirkungen auf die direkte Demokratie .	1752
	c) Sicherheit	1753
	d) Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit	1753
	3. Ausblick	1754
	3.1 Einführung von Vote électronique in Etappen	1754
	3.2 Gesetzliche Grundlagen	1754
	3.3 Genehmigung des Bundesrats	1755
	3.4 Mögliche Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	1755
	3.5 Vote électronique für Auslandschweizer	1756
III.	Vote électronique im Kanton Graubünden	1757
	1. Ausgangslage	1757
	2. Wie soll es im Kanton Graubünden weiter gehen?	1758
	2.1 Zielsetzungen der Regierung	1758
	a) Strategische Ziele	1758
	b) Inhaltliche Ziele	1758
	c) Verfahrensziele	1758
	2.2 Begründung der Haltung der Regierung	1759
	3. Grobkonzept	1760
	3.1 Rechtliche Grundlagen	1760
	3.2 Interkantonale Kooperation	1761
	a) Modell «Beherbergung» bei Pilotkanton	1762
	b) Modell «Beherbergung als User-Group» bei IT-Unternehmen	1762
	c) Kooperationsentscheid	1762

3.3	IT-Grobkonzept	1763
	a) Beteiligte Stellen, Zuständigkeiten und Aufgaben	1763
	b) Phasen des Vote-électronique-Prozesses	1764
3.4	Umsetzungsschritte	1765
	a) Grundsätzliches	1765
	b) Terminplan	1766
3.5	Finanzielle und personelle Konsequenzen	1767
	a) Allgemeines	1767
	b) Vote électronique für Auslandschweizer (1. Ausbautappe)	1768
	c) Weiterer Ausbau	1769
IV.	Schlussbemerkungen	1770
V.	Anträge	1770
	Anmerkungen	1771
	Anhänge	1773
1	Teilrevision Verordnung über die politischen Rechte (Entwurf)	
2	Skizze «Vote-électronique-Vorbereitung»	
3	Skizze «Vote-électronique-Resultate»	

Botschaft der Regierung an den Grossen Rat

28.

Bericht «Vote électronique im Kanton Graubünden»

Chur, 24. Februar 2009

Sehr geehrter Herr Landespräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen hiermit den Bericht zum «Vote électronique im Kanton Graubünden».

Der Bericht zeigt die Entwicklung des Vote électronique in der Schweiz auf, umschreibt die zu beachtenden Rahmenbedingungen und beinhaltet ein Konzept für die Einführung von Vote électronique in Graubünden. Der Bericht soll dem Grossen Rat ermöglichen, eine grundsätzliche Debatte zur Frage der Einführung des Vote électronique im Kanton Graubünden zu führen.

I. Ausgangslage

1. Was ist Vote électronique?

Die politische Meinungsbildung erfolgt je länger je mehr über das Internet. Die elektronische Stimmabgabe bei Wahlen und Abstimmungen ist eine mögliche Antwort auf die Frage, wie der Staat die politische Teilnahme der Bürgerinnen und Bürger in der digitalen Demokratie sicherstellen kann. Vote électronique oder E-Voting bezeichnet alle Formen des elektronischen Wählens und Abstimmens wie die Stimmabgabe über Internet, SMS und weitere elektronische Datenkommunikationswege. Auch die Möglichkeit der elektronischen Unterschriftensammlung und die elektronische Wahl- und Abstimmungsinformation durch Behören fallen unter den Begriff Vote électronique¹.

Vote électronique ist sowohl Teil der Strategie des Bundesrats für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz als auch der E-Government-Strategie des Bundesrats (Strategie des Bundesrats für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz, Januar 2006² und E-Government Strategie Schweiz vom 24. Januar 2007³). Ein Katalog erfasst die Vorhaben, die im Rahmen der E-Government-Strategie umgesetzt werden sollen. Der Vote électronique gehört zu den priorisierten Vorhaben (vgl. Katalog der priorisierten Vorhaben⁴). Die Regierung des Kantons Graubünden verfolgt mit dem Regierungsprogramm 2009-2012 die strategische Absicht, kundenfreundliche E-Government-Angebote bereit zu stellen und mit den priorisierten Vorhaben des Bundes zu koordinieren (Bericht über das Regierungsprogramm und den Finanzplan für die Jahre 2009-2012, Botschaft Heft Nr. 13/2007-2008).

2. Auftrag Trepp

Der Auftrag Trepp betreffend Bekämpfung der Stimmabstinenz fordert die Regierung unter anderem auf, die notwendigen Grundlagen für die elektronische Stimmabgabe zu schaffen (GRP 2007/2008, 556). Die Regierung erklärte sich im Rahmen ihrer Antwort bereit, den Auftrag bezüglich der elektronischen Stimmabgabe entgegenzunehmen und einen ohnehin geplanten Bericht zu Vote électronique im Kanton Graubünden vorzulegen. Der Grosse Rat überwies den Auftrag im Sinne der Ausführungen der Regierung mit 71 zu 0 Stimmen (GRP 2007/2008, 907).

II. Entwicklung von Vote électronique in der Schweiz

1. Machbarkeit von Vote électronique

Eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern von Bund und Kantonen untersuchte in einem ersten Schritt Chancen, Risiken und Machbarkeit von Vote électronique in der Schweiz. Die Ergebnisse finden sich im Bericht des Bundesrats über die elektronische Ausübung politischer Rechte wieder. Darin verbindet der Bundesrat mit der Einführung neuer elektronischer Kommunikationstechnologien folgende Chancen:

- «(...) politische Verfahren werden den neuen gesellschaftlichen Entwicklungen angepasst;
- die Teilnahme an Abstimmungen und Wahlen wird erleichtert;
- die herkömmlichen Formen der Demokratie werden durch attraktive neue Formen der Teilnahme ergänzt;
- die Stimmbeteiligung kann möglicherweise gesteigert werden;
- das demokratische Prinzip «eine Person – eine Stimme» kann gegen klassische Missbräuche besser geschützt werden;

- die Übernahme einer Vorreiterrolle beim Vote électronique ermöglicht der Schweiz, bei der Verhinderung von Missbrauchsmöglichkeiten Massstäbe zu setzen;
- beim Vote électronique lassen sich mit Zustimmung der Stimmberechtigten die Motive der Stimmabgabe leichter ergründen.»⁵

Die neuen elektronischen Kommunikationsmittel bergen gemäss Bundesrat folgende Risiken und Herausforderungen:

- «(...) der Abstimmungsvorgang bedarf neuer Formen;
- die raumgebunden föderalistischen Strukturen (Ständemehr, Wahlkreise) werden möglicherweise verwischt;
- durch die möglichen Beschleunigungen der Abläufe können Meinungsbildungsprozesse beeinträchtigt werden;
- der digitale Graben zwischen Menschen mit und ohne Zugang zum Internet könnte Ungleichheiten bei der Teilnahme am politischen Leben schaffen;
- das Zustandekommen von Volksinitiativen und Referenden darf nicht so stark erleichtert werden, dass es die ordentliche Rechtsetzung blockiert;
- es gibt Missbrauchsgefahren, gegen die Lösungen gefunden werden müssen. Dritte könnten die neuen Technologien missbrauchen und in das Abstimmungsgeschehen eingreifen. Allfällige technische Pannen und Fehlerquellen sind bei der elektronischen Stimmabgabe schwieriger zu eruieren als bei herkömmlichen Verfahren, und die öffentliche Kontrolle über Nachzählungen wird erschwert. Auch die elektronische Stimmabgabe und Unterzeichnung von Initiativen, Referenden und Nationalratswahlvorschlägen bieten erhebliche technische Sicherheitsprobleme;
- auch wenn heute viele der technischen Probleme bekannt sind, bedeutet dies noch nicht, dass diese auch gelöst werden können. Können grundlegende Zweifel der Stimmbürgerinnen und Stimmbürger an der Zuverlässigkeit der elektronischen Ausübung der politischen Rechte nicht aus dem Weg geräumt werden, gefährdet dies das Funktionieren des demokratischen Systems.»⁶

Der Bundesrat kam in seinem Bericht zum Schluss, die Machbarkeit, die Chancen und die Risiken von Vote électronique seien mit Pilotversuchen in interessierten Kantonen abzuklären⁷. Das Parlament nahm den Bericht zur Kenntnis, schuf mit Art. 8a des Bundesgesetzes über die politischen Rechte (BPR, SR 161.1) die Rechtsgrundlagen für rechtsverbindliche Pilotversuche und versetzte den Bundesrat dadurch in die Lage, im Einvernehmen mit interessierten Kantonen und Gemeinden örtlich, zeitlich und sachlich begrenzte Versuche zuzulassen.

2. Pilotversuche in den Kantonen Genf, Neuenburg und Zürich

Die Kantone Genf, Neuenburg und Zürich beantragten die Bewilligung für die Durchführung der elektronischen Stimmabgabe bei eidgenössischen Abstimmungen. In Verträgen zwischen der Bundeskanzlei und den Pilotkantonen wurden die Durchführung der Pilotprojekte geregelt und folgende Sicherheitsvorkehrungen festgelegt: (1) Elektronisch abgegebene Stimmen können nicht systematisch abgefangen, verändert oder umgeleitet werden. (2) Dritte dürfen vom Inhalt abgegebener Stimmen keine Kenntnis erlangen. (3) Nur stimmberechtigte Personen dürfen am Urnengang teilnehmen. (4) Jede stimmberechtigte Person hat nur eine Stimme. Die Pilotprojekte wurden in enger Zusammenarbeit mit der Bundeskanzlei realisiert. Der Bund beteiligte sich mit maximal 80 Prozent der durch die Pilotversuche im Vergleich zu herkömmlichen Abstimmungen entstandenen Mehrkosten.

2.1 Pilotprojekt Kanton Genf

Im Auftrag der Staatskanzlei Genf entwickelte der kantonseigene Informatikdienst zusammen mit Privatunternehmen ein Vote-électronique-System. Genf verfügt über ein elektronisches Stimmregister, das bei jedem Urnengang neu erstellt wird. Die Stimmberechtigten werden unter einer persönlichen 16-stelligen Nummer registriert, mit welcher Geburtsdatum, Geschlecht und politischer Wohnsitz kodiert werden. Diese persönliche Nummer, ein aus sechs Zeichen bestehender Geheimcode, der unter einer Rubbellfläche verborgen ist, sowie der Fingerprint des Server-Zertifikats werden auf dem Stimmrechtsausweis wiedergegeben. Nach Eingabe der 16-stelligen Nummer des Stimmrechtsausweises erhält die stimmberechtigte Person Zugang zum Abstimmungsserver. Der Server sendet einen elektronischen Stimmzettel an den Computer der stimmberechtigten Person. Nachdem der Benutzer abgestimmt hat, zeigt ihm das System noch einmal die Eingabe an. Danach muss er sich durch die Eingabe von Geburtsdatum, Heimatort und frei gerubbeltem Geheimcode identifizieren. Das System bestätigt die Registrierung der Stimmabgabe und gibt das Datum sowie die Zeit der Registrierung an. Die zusätzliche Verschlüsselung über einen SSL-Kanal optimiert die Systemsicherheit⁸.

2.2 Pilotprojekt Kanton Neuenburg

Der Vote électronique ist im Kanton Neuenburg Teil eines grösseren Projekts, das mit einem Online-Schalter (Guichet Unique, GU) den Einwohnerinnen und Einwohnern verschiedene Dienstleistungen wie die Stimmabgabe über das Internet anbietet. Um elektronisch abstimmen zu können, müssen sich die Stimmberechtigten im GU eintragen, ein Formular ausfüllen und ihre Unter-

schrift legalisieren lassen. Der Kanton Neuenburg führt die Stimmregister dezentral in den Gemeinden. Während der Abstimmungsphase erzeugt der Kanton ein zentralisiertes Stimmregister. Nachdem die Staatskanzlei die Angaben kontrolliert hat, wird ein Benutzerkonto eingerichtet. Die Benutzenden erhalten mit separater Post einen Benutzercode, ein Passwort und eine Nummernkarte. Die Stimmberechtigten erhalten vor der Abstimmung ihren Stimmrechtsausweis, mit dem sie wahlweise an der Urne, brieflich oder über das Internet abstimmen können. Der Stimmrechtsausweis enthält einen vertraulichen Validierungs- und einen Bestätigungscode. Zur elektronischen Stimmabgabe loggen sich die Benutzer in ihr GU-Konto ein, melden sich zur elektronischen Stimmabgabe an und klicken am Bildschirm die entsprechenden Antworten an. Am Schluss der elektronischen Stimmabgabe wird das Votum durch die Eingabe des auf dem Stimmrechtsausweis aufgedruckten Validierungscodes bestätigt. Die Sicherheit und die Wahrung des Stimmgeheimnisses werden dadurch gewährleistet, dass die Stimmen von Anfang bis Ende des Stimmabgabevorgangs verschlüsselt sind⁹.

2.3 Pilotprojekt Kanton Zürich

Im Auftrag der Regierung des Kantons Zürich erarbeitete das Statistische Amt zusammen mit privaten Unternehmen ein Vote-électronique-System. Die Stimmregister im Kanton Zürich werden dezentral in den Gemeinden geführt. Deshalb wurde ein System entwickelt, das es den Gemeinden ermöglicht, ihre Stimmregister weiterhin selbst zu verwalten. Das System ist für einfache Volksabstimmungen, für Initiativen mit Gegenvorschlag und Stichfrage sowie für Majorz- und Proporzahlen realisiert worden. Die Gemeinden speisen am Stichtag ihre Stimmregisterdaten ins Vote-électronique-System des Kantons ein. Mit einem Feldmapping werden die verschiedenen Feldnamen der Gemeinden automatisch dem richtigen Feld im Vote-électronique-System zugeordnet. Kontrollmechanismen verunmöglichen die mehrfache Stimmabgabe. Nach Schliessung der elektronischen und physischen Urnen werden auf Knopfdruck alle Stimmdaten in das Wahl- und Abstimmungssystem des Kantons Zürich (WAB-STI) exportiert und zu den konventionellen Urnen- und Briefstimmen addiert¹⁰.

2.4 Ergebnisse der Pilotversuche

a) Evaluationskriterien

Bis Ende 2007 fanden zehn Versuche anlässlich von sieben eidgenössischen Abstimmungen statt. Die Pilotkantone setzten ihre Systeme zudem bei kantonalen und kommunalen Abstimmungen ein. Die Ergebnisse der Pilotprojekte wurden am Ende der Pilotphase von der Arbeitsgruppe Vote électronique und der Bundeskanzlei evaluiert. Evaluationskriterien waren der Nutzen und die

Auswirkungen auf die direkte Demokratie, der Schutz vor Risiken und Missbräuchen sowie die Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit¹¹.

b) Nutzen und Auswirkungen auf die direkte Demokratie

Eine in der ganzen Schweiz durchgeführte Umfrage ergab, dass zwei Drittel der Befragten Kenntnis über das Projekt Vote électronique haben. Mehr als die Hälfte der befragten Personen würde Vote électronique nutzen, stünde er zur Verfügung. In den Kantonen Genf und Zürich machte ein Fünftel bis ein Viertel, im Kanton Neuenburg mehr als die Hälfte Gebrauch von Vote électronique. Mehr als 90 Prozent der Stimmberechtigten, die an den Pilotversuchen teilgenommen haben, gaben an, den Vote électronique auch künftig nutzen zu wollen¹². Die Frage, ob der Vote électronique zu einer Erhöhung der Stimmbeteiligung führt, konnte auch nach der wissenschaftlichen Begleitung der Pilotversuche nicht schlüssig beantwortet werden. Zwei Gutachten, die dem Bundesrat als Grundlage für den Bericht zur Machbarkeit von Vote électronique aus dem Jahr 2002 dienten, kamen zu unterschiedlichen Ergebnissen: Während das Genfer Centre d'études et de documentation sur la démocratie directe für den Kanton Genf eine Erhöhung der Stimmbeteiligung um maximal 9 Prozent schätzte, rechnete Professor Wolf Linder von der Universität Bern mit einer Steigerung von höchstens 1.7 Prozent¹³. Der Bundesrat zeigte sich nach der Durchführung und wissenschaftlichen Begleitung der Pilotprojekte skeptisch gegenüber einer eventuellen Steigerung der Stimmbeteiligung dank dem Vote électronique. Er geht davon aus, dass das in der Umfrage festgestellte Potenzial des Vote électronique in flächendeckenden mehrmaligen kantonalen Versuchen erhärtet werden müsse. Wesentlich wird sein, welchen Einfluss der Vote électronique auf Personen ausübt, die nie oder selten an Abstimmungen teilnehmen¹⁴.

Der Bundesrat sieht im digitalen Graben zwischen Menschen mit und Menschen ohne Internet-Zugang die Gefahr, dass bestehende Ungleichheiten bei der Teilnahme am politischen Leben verschärft werden könnten¹⁵. Auch könne der Vote électronique eine «Enritualisierung von Urnengängen» und eine Privatisierung der politischen Partizipation bewirken, mit der Folge, dass sich die Stimmberechtigten nicht um die Meinung der anderen kümmern¹⁶.

Trotz der Risiken ist der Bundesrat überzeugt, dass die Chancen des Vote électroniques überwiegen. «Mit dem Vote électronique kann künftigen Generationen die demokratische Teilnahme auch bei veränderten Lebensbedingungen ermöglicht und so die Legitimation politischer Entscheide durch breit abgestützte Volksentscheide für die Zukunft gesichert werden. Der Vote électronique erleichtert die Stimmabgabe in einer immer mobileren Gesellschaft und bei einer stetigen Zunahme an stimmberechtigten Auslandschweizerinnen und Aus-

landschweizern. Er ermöglicht Menschen mit Behinderungen das Stimmen ohne fremde Hilfe unter der Wahrung ihres Stimmgeheimnisses. Schliesslich kann die Schweiz (...) für ihre Institutionen der direkten Demokratie international werben und sich durch eine weitere zeitgemässe Dienstleistung in einem zukunftssträchtigen Markt behaupten.»¹⁷ Der Bundesrat sieht den Nutzen von Vote électronique in der nachhaltigen Unterstützung der politischen Rechte der Stimmbevölkerung für die Zukunft und in der Schaffung der Voraussetzungen für den langfristigen Erhalt der direktdemokratischen Institutionen. Die Möglichkeiten der politischen Partizipation müssen sich den veränderten Lebensgewohnheiten anpassen, weshalb der Bundesrat die erfolgreich angelaufenen Pilotversuche fortsetzen und ausbauen will¹⁸.

c) Sicherheit

Die Pilotversuche zeigten auf, dass Vote électronique in der Schweiz machbar ist, aber wegen technischer Missbrauchgefahren laufend wechselnden Risiken angepasst werden muss¹⁹. Die Richtgrösse, wonach mindestens die gleich hohe Sicherheit wie bei der brieflichen Stimmabgabe erreicht werden muss, konnte sogar übertroffen werden. Die Sicherheitsmassnahmen ermöglichten die erfolgreiche Abwehr effektiv ausgeführter Angriffe. Externe Fachleute bescheinigten allen drei Pilot-Systemen eine sehr gute Sicherheitsarchitektur. Die Sicherheit der zentralen Anlagen (Urne, Abstimmungsserver, Stimmregister) sei vergleichbar mit derjenigen von komplexen E-Banking-Anlagen Schweizer Grossbanken²⁰.

d) Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit

Die Projektkosten der Pilotkantone stellen sich wie folgt dar²¹:

Kanton	Bemerkungen	Kosten in Franken
Genf	Infrastrukturkosten	740'000
	Entwicklungskosten	2'728'800
	Gutachten	337'133
	Betriebskosten	1'498'500
Neuenburg	Entwicklung Guichet Unique	3'500 000
	Entwicklung Vote électronique	2'300 000
Zürich	Entwicklung Vote électronique	2'652'015
	Projektierungskosten	2'867'586

Bis 2005 beteiligte sich die Bundeskanzlei mit 5'960'000 Franken an den Pilotprojekten. Werden weitere Kosten wie Personalaufwand und Spesen für Arbeits- und Begleitgruppen, Kosten für Sicherheitsgutachten, Kosten für

Umfragen und die an Projekte Dritter geleisteten Zahlungen berücksichtigt, ergibt sich für den Bund in den Jahren 2001-2005 ein gesamthafter Aufwand von 7'577'571 Franken. Der Bundesrat schätzt die Nettokosten bei einer flächendeckenden gesamtschweizerischen Einführung des Vote électronique auf mindestens 37.90 Millionen und höchstens 400 Millionen Franken. Die grosse Kostenspanne resultiert aus unterschiedlichen Lösungsansätzen. Zudem ist mit jährlich wiederkehrenden Kosten für Unterhalt und Weiterentwicklung (inkl. Amortisation) zu rechnen. Die Kosten würden zum grössten Teil bei Gemeinden und Kantonen anfallen. Daher muss es den Kantonen freigestellt bleiben, ob, wann und wie sie den Vote électronique einführen²². Als Zwischenergebnis lässt sich festhalten, dass die Pilotprojekte gezeigt haben, dass der Vote électronique in der Schweiz machbar ist²³.

3. Ausblick

3.1 Einführung von Vote électronique in Etappen

Nach der ersten Phase mit Pilotversuchen hat sich der Bundesrat für eine Einführung von Vote électronique in folgenden Etappen ausgesprochen: (1) Elektronische Stimmabgabe bei Volksabstimmungen. (2) Elektronische Stimmabgabe bei Wahlen. (3) Unterzeichnung von Volksinitiativen und Referenden. (4) Elektronische Unterzeichnung von Kandidatenlisten für Nationalratswahlen. Bundesrat und Parlament wollen in der Legislaturperiode 2007-2011 die erste Etappe in Angriff nehmen und die Versuche ausweiten und konsolidieren²⁴. Die ehemaligen Pilotkantone sollen ihre Projekte vorantreiben können und interessierten Kantonen soll der Start eigener Projekte ermöglicht werden²⁵. Der Bund sieht von einer künftigen finanziellen Beteiligung ab. Die Pilotkantone sind verpflichtet, den interessierten Kantonen das durch die Bundesfinanzierung erworbene Know-how kostenlos zur Verfügung zu stellen²⁶.

3.2 Gesetzliche Grundlagen

Das Parlament hat die für die Ausweitung der Vote-électronique-Projekte notwendigen Rechtsgrundlagen geschaffen und per 1. Januar 2008 in Kraft gesetzt. Dabei handelt es sich einerseits um Art. 8a Abs. 1^{bis} des Bundesgesetzes vom 17. Dezember 1976 über die politischen Rechte (BPR, SR 161.1). Demnach kann der Bundesrat Kantone, die Versuche zur elektronischen Stimmabgabe über längere Zeit erfolgreich und pannenfrei durchgeführt haben, auf Gesuch hin ermächtigen, diese Versuche für eine von ihm festgelegte Dauer weiterzuführen. Er kann die Ermächtigung mit Auflagen oder Bedingungen versehen oder die elektronische Stimmabgabe in Abwägung der gesamten Umstände jederzeit örtlich, sachlich oder zeitlich ausschliessen. Andererseits wurde das

Gesetz vom 19. Dezember 1975 über die politischen Rechte der Auslandschweizer (BPRAS, SR 161.5) revidiert. Gemäss Art. 5b BPRAS hat der Kanton festzulegen, ob das Stimmregister für Auslandschweizer zentral bei der Kantonsverwaltung oder bei der Verwaltung seines Hauptortes geführt wird. Die dezentrale Führung der Stimmregister ist möglich, wenn sie kantonsweit harmonisiert sind und elektronisch geführt werden oder wenn die Daten regelmässig elektronisch an ein zentral geführtes Stimmregister für Auslandschweizer weitergegeben werden. Damit sollen die Voraussetzungen für einen funktionstüchtigen Einbezug der Auslandschweizer Stimmberechtigten in Versuche mit Vote électronique geschaffen werden. Die Kantone haben die gesetzlichen Grundlagen für die Stimmregisterharmonisierung bis 1. Juni 2009 zu schaffen.

3.3 Genehmigung des Bundesrats

Der Bundesrat hat Versuche mit Vote électronique für eidgenössische Abstimmungen zu genehmigen (Art. 8a Abs. 1^{bis} BPR). Der Bundesrat behält sich vor, Versuche weiterhin örtlich, sachlich und zeitlich einzuschränken, um das Risiko kalkulierbar zu halten. Kantone, die Vote électronique für Bundesabstimmungen einführen wollen, haben sich zum einen nach den bundesrechtlichen Vorgaben zu richten. Zum anderen sind die kantonalen gesetzlichen Grundlagen anzupassen. Dem Bundesrat ist jeweils vor einem versuchsweisen Einsatz von Vote électronique ein Gesuch zu unterbreiten. Der Bundesrat wird darauf achten, dass nicht mehr als zehn Prozent der gesamtschweizerischen Stimmberechtigten gleichzeitig mit Vote électronique abstimmen können. Bei obligatorischen Referenden, bei denen auch das Ständemehr entscheidend ist, werden zusätzlich nicht mehr als 20 Prozent der betroffenen kantonalen Elektorate über den Vote électronique abstimmen können. Den Kantonen ist freigestellt, ob, wann und wie sie Vote électronique für kantonale und kommunale Abstimmungen einführen wollen. Nach fünf pannenfreien und erfolgreichen Versuchen mit Vote électronique kann der Bundesrat einem Kanton die Bewilligung erteilen, die Versuche mit Vote électronique auf eine bestimmte Dauer weiterzuführen²⁷.

3.4 Mögliche Zusammenarbeit zwischen den Kantonen

Die Errichtung von 26 verschiedenen Vote-électronique-Systemen in der Schweiz ist nicht vertretbar. Es drängt sich ein gemeinsames Vorgehen auf. Die von den Pilotkantonen entwickelten Lösungen können grundsätzlich von weiteren Kantonen genutzt werden, sofern der politische Wille hierfür vorhanden ist. Nach Ansicht des Bundesrats sind zwei Varianten denkbar: Eine Möglichkeit liegt im Technologie-Transfer von einem Kanton zum anderen. Die Pilotkantone verpflichteten sich zum unentgeltlichen Wissens- und Technologietransfer

der mit finanzieller Unterstützung des Bundes entwickelten Systemkomponenten. Eine zweite Möglichkeit besteht im Anschluss eines Kantons an ein bestehendes System²⁸. Zu beachten ist, dass gemeinsame Vote-électronique-Systeme die kantonale Vielfalt und Einzigartigkeit beim Stimmverfahren tangieren könnten. Die Kantone sollten sich daher bewusst sein, welche Elemente ihres Abstimmungs- und Wahlsystems sie behalten wollen und mit welchen anderen kantonalen Systemen eine Zusammenarbeit vorstellbar wäre²⁹.

Der Kanton Basel-Stadt prüft derzeit zusammen mit dem Kanton Genf die Machbarkeit, ob und wie der Kanton Genf sein System für die Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer anderer Kantone zur Verfügung stellen kann (Ratschlag des Regierungsrats des Kantons Basel-Stadt betreffend Schaffung der gesetzlichen Grundlage für die elektronische Stimmabgabe vom 8. Juli 2008). Auch der Kanton Luzern sucht eine Zusammenarbeit mit dem Kanton Genf. Der Regierungsrat des Kantons Bern plant gemäss Berichterstattung «E-Voting im Kanton Bern» fundierte Abklärungen, welche Lösung für den Kanton Bern am sinnvollsten ist. Geprüft werden zum einen die in den Pilotkantonen eingesetzten Konzepte, Verfahren und Technologien. Zum anderen wird die Frage der Machbarkeit einer Adaption auf die Verhältnisse des Kantons Bern abgeklärt. Weiter schlägt der Regierungsrat des Kantons Bern vor, die ursprünglichen Pläne zur Realisierung eines einzigen Systems in der Schweiz in die aktuelle Diskussion mit aufzunehmen (Staatskanzlei des Kantons Bern, E-Voting im Kanton Bern, Berichterstattung zu den zwei Postulaten zum Thema E-Voting). Bern gehört zudem zu einer Gruppe einführungswilliger Kantone, die unter der Koordination der Bundeskanzlei mit Genf und Zürich Gespräche wegen Kooperationen führen. Die von Bern und anderen Kantonen wieder ins Spiel gebrachte einheitliche Bundeslösung würde die Einführung von Vote électronique für längere Zeit verzögern und ist deshalb für Graubünden keine Option.

3.5 Vote électronique für Auslandschweizer

Am grössten ist der Nutzen des Vote électronique zurzeit für die Auslandschweizer. Ein vergleichbarer Mehrwert ergibt sich aber auch für Personen mit Behinderungen. Auslandschweizerorganisationen, der Auslandschweizererrat (ARS) und verschiedene parlamentarische Vorstösse verlangen einen beschleunigten Einbezug von Auslandschweizern in die Vote-électronique-Versuche (Motion E-Voting, insbesondere für Auslandschweizerinnen und -schweizer, eingereicht von Susanne Leutenegger Oberholzer am 23.03.2007³⁰; Motion Vote électronique für Auslandschweizer, eingereicht von Markus Hutter am 21.06.2007³¹). Eine unter der Leitung der Bundeskanzlei gebildete Koordinationsgruppe mit interessierten Kantonen – darunter auch Graubünden – verhandelte die Möglichkeit, die Lösungen der Pilotkantone für den Vote électronique

der Auslandschweizer den interessierten Kantonen im Sinne eines Beherbergungsmodells zur Verfügung zu stellen. Das Beherbergungsmodell sieht vor, dass die Kantone für das harmonisierte Stimmregister sowie die Logistik verantwortlich bleiben, die Stimmabgabe per Internet und die Ermittlung der Stimmresultate über das System des Pilotkantons laufen.

III. Vote électronique im Kanton Graubünden

1. Ausgangslage

Seit 1. Januar 2005 ist der Kanton Graubünden über die Standeskanzlei in der gemischten Arbeitsgruppe «Vote électronique» vertreten. Diese hatte die Bundeskanzlei zur Evaluation der mit den Pilotkantonen Genf, Neuenburg und Zürich vereinbarten Pilotversuche mit der elektronischen Stimmabgabe eingesetzt. Graubünden wirkte demnach an der Erarbeitung des Evaluationsberichts mit, der Grundlage für den Bericht des Bundesrates vom 31. Mai 2006 über die Pilotversuche zum Vote électronique bildete. Auf 1. Januar 2008 erhielt die Arbeitsgruppe den neuen Auftrag, kantonale Projekte mit Vote électronique zu begleiten und die Kantone bei der Umsetzung der Harmonisierung oder Zentralisierung der Auslandschweizer-Stimmregister zu unterstützen. Gleichzeitig nahmen weitere an Vote électronique interessierte Kantone Einsitz.

Im Zuge dieser Mitwirkung wurde ein erster Entwurf zur rechtlichen Umsetzung der vom Bund geforderten Harmonisierung oder Zentralisierung der Auslandschweizer-Stimmregister in Form einer Teilrevision der Verordnung über die politischen Rechte im Kanton Graubünden erarbeitet. Weiter laufen, zusammen mit anderen interessierten Kantonen, Gespräche mit den Pilotkantonen Genf und Zürich, um die Möglichkeit zu prüfen, auf den bereits bestehenden Vote-électronique-Systemen der Pilotkantone – im Sinne einer Beherbergung – Abstimmungen und Wahlen für Auslandschweizer der anderen Kantone durchführen zu können.

Die technisch erfolgreich verlaufenen mehrjährigen Pilotprojekte haben aufgezeigt, dass der Vote électronique machbar ist. Für viele, anfangs noch offene Fragen (Sicherheit, Kosten etc.) haben sich mit den Pilotversuchen erste klärende Antworten ergeben. Der politische Druck zur Einführung von Vote électronique, zumindest für die Auslandschweizer, bei denen der Nutzen vorläufig am grössten ist, wird in nächster Zeit zunehmen. So hat der ARS an seiner Versammlung im 2007 diese Forderung an den Bund formuliert, und im Bundesparlament wurde das Thema mit parlamentarischen Vorstössen aufgegriffen. Der Bund selbst hat mit der letzten Revision des Bundesgesetzes über die politischen

Rechte der Auslandschweizer vom 23. März 2007³² die Kantone in diese Richtung eingespart, indem er sie verpflichtet, die Stimmregister für die Auslandschweizer kantonsweit zu zentralisieren oder zu harmonisieren, was Voraussetzung für die Einführung eines Vote électronique ist. Wie bereits oben aufgezeigt, sind in verschiedenen Kantonen neben den Pilotkantonen Bestrebungen im Gange, im Sinne eines ersten Schrittes Vote électronique für die Auslandschweizer einzuführen. Die Einführung eines umfassenden Vote électronique (Abstimmungen, Wahlen, Unterzeichnung von Referenden und Initiative sowie von Wahlvorschlägen für die Nationalratswahlen, Einbezug aller Stimmberechtigten und aller staatlichen Ebenen) wird voraussichtlich mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

2. Wie soll es im Kanton Graubünden weiter gehen?

Durch die Mitwirkung in der Arbeitsgruppe «Vote électronique» konnte bis heute sichergestellt werden, dass der Kanton Graubünden in diesem Bereich wichtige Entwicklungen nicht verpasst. Es stellt sich nun die Frage, wie sich der Kanton Graubünden bei den anlaufenden konkreten Bestrebungen zur Einführung von Vote électronique positionieren soll.

2.1 Zielsetzungen der Regierung

Die Regierung spricht sich für ein *schrittweises* Vorgehen aus und formuliert folgende Zielsetzungen:

a) Strategische Ziele

- Einführung von Vote électronique für *Auslandschweizer* für Sachabstimmungen auf kantonaler und Bundesebene bis 2011 sowie für die National- und Ständeratswahlen 2011 (1. Etappe).
- Anschliessend etappenweise Ausdehnung des Vote électronique auf *alle Stimmberechtigten* und alle staatlichen Ebenen.
- Vertretbares Kosten-/Nutzenverhältnis der Vote-électronique-Lösung.

b) Inhaltliche Ziele

- Vereinfachung der Teilnahme an Abstimmungen und Wahlen.
- Auslösen eines Innovationsschubs und Sichern des Knowhow-Transfers.

c) Verfahrensziele

- Vote électronique soll gleich sicher sein wie das briefliche Abstimmen.
- Gegenüber dem bisherigen System der kombinierten Urnen-/brieflichen Abstimmung soll bezüglich Abstimmungsunterlagen, Verfahren und Aufsicht möglichst wenig geändert werden.

- Die Abstimmungsunterlagen sollen so ausgestaltet sein, dass bei jedem Urnengang zwischen den drei Arten der Stimmabgabe (elektronisch, brieflich, Urne) gewählt werden kann.
- Das System soll sich durch eine hohe Benutzerfreundlichkeit auszeichnen.

2.2 Begründung der Haltung der Regierung

Die erfolgreich verlaufenen Pilotprojekte haben gezeigt, dass Vote électronique grundsätzlich machbar und sicher ist. Die Voraussetzungen, um die politischen Verfahren den neuen gesellschaftlichen Entwicklungen anzupassen, sind also gegeben. Die politischen Partizipationsmöglichkeiten sollen mit sich ändernden Lebensgewohnheiten der Bürgerinnen und Bürger Schritt halten können. Daneben bleiben die herkömmlichen Teilnahmeformen erhalten. Die Regierung ist sich bewusst, dass dabei auch Ungleichheiten bei der Teilnahme am politischen Leben zwischen Menschen mit und ohne Zugang zum Internet entstehen könnten. Sie wird deshalb die weitere Entwicklung aufmerksam im Auge behalten. Die Regierung legt weiter grossen Wert darauf, dass der traditionelle politische Diskurs mit und innerhalb der Bevölkerung auch mit den neuen Formen der Partizipation erhalten bleibt. Dieser Herausforderung soll durch eine entsprechende Wahl der Informationsmittel Rechnung getragen werden. Die Regierung verkennt schliesslich auch nicht, dass beim Vote électronique sichere Abstimmungsverfahren und die Wahrung des Stimmgeheimnisses im Vordergrund stehen müssen. Sie erachtet die notwendige Sicherheit aufgrund der technischen Entwicklung als gewährleistet. Die Modernisierung des Verfahrens zur Ausübung der politischen Rechte ist mit den Pilotprojekten in den drei Pilotkantonen und den sich abzeichnenden nachfolgenden Projekten in weiteren Kantonen eingeleitet worden. Bei dieser Entwicklung in einem staatspolitisch sehr wichtigen, aber auch heiklen Bereich darf der Kanton Graubünden nicht abseits stehen. Vielmehr gilt es durch aktives Mitwirken vielfältig Einfluss zu nehmen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass die im Bereich der politischen Rechte in verschiedener Hinsicht bestehenden besonderen Verhältnisse des Kantons Graubünden von künftigen Vote-électronique-Lösungen angemessen berücksichtigt werden. Es gilt weiter dafür zu sorgen, dass Vote-électronique-Lösungen realisiert werden, bei denen das Kosten/Nutzen-Verhältnis auch für kleinere Kantone stimmt.

Die Nachfrage nach Vote électronique, insbesondere bei den Auslandschweizern, ist vorhanden. Der diesbezügliche politische Druck wird noch ansteigen. Die umfassende Einführung des Vote électronique wird aber voraussichtlich mehrere Jahre beanspruchen, weshalb es wichtig ist, jetzt einen ersten Schritt zu machen. Dies gilt umso mehr, als sich voraussichtlich die Chance bietet, mit einer Gruppe von Nachfolgekantonen gemeinsam eine Lösung zu realisieren, was sich unter anderem günstig auf die Kosten auswirkt. Auch im technischen

Bereich sind die Voraussetzungen insofern vorteilhaft, als im Zuge der Umsetzung des Bundesgesetzes über die Harmonisierung der Einwohnerregister und anderer amtlicher Personenregister (RHG) vom 23. Juni 2006 die Gemeinden seit 1. Januar 2009 ohnehin zur elektronischen Führung der Einwohnerregister (die auch Basis für die Stimmregister bilden) und zum Anschluss an die Informatik- und Kommunikationsplattform «Sedex» verpflichtet sind. Über «Sedex» kann der Datenaustausch auch zum Kanton bzw. zur Vote-électronique-Lösung erfolgen. Auch in Abwägung der aufgezeigten grundsätzlichen Aspekte hat sich die Regierung für ein schrittweises Vorgehen entschieden.

Die Regierung beabsichtigt deshalb, den Kanton Graubünden in der ersten Gruppe der den Pilotkantonen nachfolgenden Kantone zu platzieren und die Einführung von Vote électronique im Kanton Graubünden im Sinne der aufgeführten Zielsetzungen und gemäss dem nachfolgenden Grobkonzept aktiv anzugehen. Der erste Schritt, die Einführung von Vote électronique für die Auslandsschweizer ist im Übrigen bereits im Regierungsprogramm und Finanzplan 2009-2012 im Entwicklungsschwerpunkt «E-Government» und im dazugehörigen Gesetzgebungsprogramm 2009-2012 berücksichtigt³³.

Die Regierung ist sich durchaus bewusst, dass ihre Zielsetzungen ambitioniert sind, vor allem bezüglich der National- und Ständeratswahlen 2011. Die Zielerreichung wird wesentlich davon abhängen, ob es gelingt, zusammen mit anderen Kantonen rechtzeitig geeignete Kooperationslösungen zu realisieren.

3. Grobkonzept

3.1 Rechtliche Grundlagen

Beim Bund finden sich die rechtlichen Grundlagen in Art. 8a des Bundesgesetzes über die politischen Rechte vom 17. Dezember 1976 (BPR, SR 161.1) sowie in den Art. 27a ff. Verordnung über die politischen Rechte vom 24. Mai 1978 (VPR, SR 161.11). Sie geben dem Bundesrat die Möglichkeit, im Einvernehmen mit interessierten Kantonen und Gemeinden örtlich, zeitlich und sachlich begrenzte Versuche zuzulassen. Weiter hat der Bund in Art. 5b des Bundesgesetzes über die politischen Rechte der Auslandschweizer vom 19. Dezember 1975 (BPRAS, SR 161.5) die Kantone verpflichtet, die Stimmregister für Auslandschweizer zu zentralisieren bzw. zu harmonisieren.

Auf kantonaler Ebene verfügt Graubünden mit Art. 25 Abs. 3 des Gesetzes über die politische Rechte im Kanton Graubünden (GPR, BR 150.100) bereits über eine gesetzliche Grundlage für die Einführung des Vote électronique. Der Regierung wird die Kompetenz eingeräumt, die Stimmabgabe auf elektronischem Weg ganz oder teilweise zu ermöglichen, sofern die zur Erfassung aller Stimmen sowie zur Wahrung des Stimmgeheimnisses und zur Verhinderung von

Missbräuchen erforderlichen Bedingungen erfüllt sind. Die Regierung wird damit in die Lage gesetzt, sowohl eigene Konzepte zu entwickeln als auch all-fällige Regelungen des Bundes in diesem Bereich nach Möglichkeit zu übernehmen. Die Bestimmung ist so formuliert, dass die Regierung die elektronische Stimmabgabe auch nur in einem Teilbereich (z.B. in einem Pilotprojekt) einführen kann. Die Einzelheiten hat die Regierung in den Ausführungsbestimmungen zu regeln³⁴. Im Hinblick auf die Umsetzung der vom Bund verlangten Zentralisierung bzw. Harmonisierung des Stimmregisters für Auslandschweizer wurde von der Standeskanzlei ein Entwurf für eine Teilrevision der regierungsrätlichen Verordnung über die politischen Rechte (VPR, BR 150.200) mit nachfolgenden Inhalten erarbeitet:

- Verpflichtung der Gemeinden zur Führung der Stimmregister mittels elektronischer Datenverarbeitung (EDV);
- Festlegung des Inhalts der Stimmregister (Harmonisierung);
- Verpflichtung der Gemeinden zum unentgeltlichen Datentransfer an den Kanton oder direkt an die Vote-électronique-Lösung (für ein virtuelles, temporäres Stimmregister);
- Sicherstellen der einheitlichen Produktion der Stimmrechtsausweise und Regelung der Kostentragung (Kostenübernahme durch Kanton bei Ausland-schweizer).

Diese Teilrevision des VPR soll von der Regierung im April 2009 beschlossen werden (*vgl. Anhang 1*). Ein Zuwarten bis nach der Behandlung des vorliegenden Berichts durch den Grossen Rat in der Junisession ist nicht möglich, weil die Inkraftsetzung auf 1. Juli 2009 zu erfolgen hat und vorangehend noch die konstitutive Genehmigung des Bundes einzuholen ist.

Damit liegen die rechtlichen Grundlagen für die Einführung von Vote électronique vor. Soweit sich im Zuge der Einführung ein Bedarf zur Regelung von weiteren technischen oder organisatorischen Einzelheiten ergibt, wird die Regierung zusätzlich entsprechende Weisungen erlassen.

Die Durchführung von Vote-électronique-Versuchen bei Bundesurnengängen bedarf einer Bewilligung durch den Bund. Für dieses Bewilligungsverfahren ist mit einer ca. fünfmonatigen Dauer zu rechnen.

3.2 Interkantonale Kooperation

Kantone, die eigene Vote-électronique-Systeme betreiben wollen, haben mit relativ hohen Investitionskosten sowie mit jährlich wiederkehrenden Kosten für Unterhalt und Weiterentwicklung (inkl. Amortisation) zu rechnen³⁵. Gerade auch für bevölkerungsmässig kleinere Kantone ist der Aufbau eines eigenen Systems keine realistische Lösung. Es gilt deshalb, die Zusammenarbeit mit anderen Kantonen zu suchen. Hier bieten sich zurzeit folgende zwei Möglichkeiten an:

a) Modell «Beherbergung» bei Pilotkanton

Ein Beherbergungskanton stellt sein in der Praxis bewährtes Vote-électronique-System dem beherbergten Kanton, gestützt auf eine entsprechende Vereinbarung, so zur Verfügung, dass die dort registrierten Stimmberechtigten elektronisch über das Internet abstimmen können. Damit lassen sich Zeit und Kosten sparen. Am aussichtsreichsten scheinen zurzeit die Möglichkeiten für eine Beherbergung beim Kanton Genf. Dieser zeigt grosse Bereitschaft als Beherberger aufzutreten und arbeitet bereits mit den Kantonen Basel-Stadt und Luzern an einem konkreten Beherbergungsprojekt für Auslandschweizer, das 2009 erste Vote-électronique-Versuche vorsieht. Für den Kanton Graubünden ergäbe sich voraussichtlich die Möglichkeit, eventuell zusammen mit einer Gruppe weiterer Kantone, in einer zweiten Runde 2010 dazu zu stossen. Bei einer späteren Ausdehnung des Vote électronique auf alle Stimmberechtigten müsste voraussichtlich aus Kapazitätsgründen eine betriebliche Lösung in Form der Auslagerung an eine IT-Unternehmung gewählt werden.

b) Modell «Beherbergung» als «User-Group» bei IT-Unternehmung

Seit November 2008 diskutierten acht interessierte Kantone (neben GR die Kantone BE, FR, SO, SH, SG, AG und TG) unter der Federführung der Bundeskanzlei intensiv mit den Verantwortlichen des Kantons Zürich sowie deren IT-Partner Unisys (Schweiz) AG, Bern, nochmals die Kooperationsmöglichkeiten, nachdem Zürich eine direkte Beherbergung anderer Kantone auf ihrem Vote-électronique-System abgelehnt hatte. In diesen Gesprächen konkretisierte sich das Zusammenarbeitsmodell der «User-Group»: Die Unisys AG würde für eine Gruppe von Kantonen ein Vote-électronique-System bauen und betreiben, analog jenem des Kantons Zürich. Das Housing dieses Systems könnte im Rechenzentrum der Justizdirektion des Kantons Zürich erfolgen. Damit könnten verschiedene Synergien genutzt und gegenüber einer Einzellösung erheblich Kosten eingespart werden.

c) Kooperationsentscheid

Keine Option ist aus Bündner Sicht der Kanton Neuenburg, weil dort das Vote-électronique-System integrierter Teil eines Online-Schalter-Angebots (Guichet Unique) bildet und deshalb nicht als geeignet erscheint. Vielversprechend erscheint momentan für den Kanton Graubünden eine Zusammenarbeit nach dem User-Group-Modell. Der Verbund mit dem Kanton Zürich und weiteren Kantonen aus der Ost- bzw. Deutschschweiz bringt aus geografischen und sprachlichen Gründen organisatorische und logistische Vorteile. Vorteilhaft ist auch, dass mit der IT-Unternehmerin Unisys (Schweiz) AG als Betreiberin die Kapazität des Vote-électronique-Systems bei einer späteren Ausdehnung von Vote électronique auf alle Stimmberechtigten im Rahmen des gleichen Modells und damit relativ einfach erweitert werden kann. Nach der letzten Gesprächs-

runde sind im Rahmen dieses Kooperationsmodells auch die Nationalrats- und Ständeratswahlen 2011 eine ernsthafte Option. Voraussetzung dafür ist gemäss Vorgaben der Bundeskanzlei, dass bis spätestens ein Jahr vor den Nationalratswahlen (also bis Ende 2010) auf einem solchen System ein erfolgreicher Proporzwahltest auf kommunaler oder kantonaler Ebene stattgefunden hat. Ein solcher Test sollte innert Frist in einem der beteiligten Kantone möglich sein. Zu einer Option könnten die Nationalratswahlen 2011 aber auch beim «Genfer-System» werden, falls es bei den im Oktober 2009 stattfindenden Genfer Grossratswahlen erfolgreich eingesetzt werden kann. Dies hängt u.a. vom Ausgang der am 8. Februar 2009 stattfindenden Volksabstimmung über einen Vote-électronique-Verfassungsartikel und von der Kadenz der bei einer Annahme der Verfassungsbestimmung anschliessenden Gesetzgebung ab. Schliesslich muss Genf auch noch bereit sein, beherbergten Kantonen diese Möglichkeit anzubieten. Als nachteilig zu bewerten ist die auf Auslandschweizer beschränkte Kapazität des Genfer-Systems. Bei einer späteren Ausdehnung des Vote électronique auf alle Stimmberechtigten müsste deshalb eine Beherbergungslösung mit einem privaten IT-Unternehmen gefunden werden. Von den Kosten her gesehen zeigen sich aufgrund der vorliegenden Angaben zwischen den beiden Modellen keine signifikanten Unterschiede. Beim Modell «User-Group» hängt der Kostenanteil des einzelnen Kantons massgeblich davon ab, wie viele Kantone mitmachen.

Die Kooperationssituation ist nicht ganz einfach, weil in beiden Fällen (Zürich/Genf) noch unsicher ist, ob und welche Lösungen (Sachabstimmungen mit oder ohne Wahlen) zustande kommen. Es kann sich also durchaus eine Situation ergeben, bei der die strategischen Ziele nicht erreicht werden können. Graubünden wird versuchen, sich solange wie möglich beide Optionen offen zu halten. Um den engen Zeitplan einhalten zu können, muss allerdings der Kooperationsentscheid bis spätestens Mitte 2009 erfolgen. Falls sich beide Kooperationsmöglichkeiten zerschlagen sollten, müsste eine neue Lagebeurteilung erfolgen. Wie eingangs erwähnt, ist ein Alleingang für Graubünden keine Option.

3.3 IT-Grobkonzept

Das IT-Grobkonzept gibt Aufschluss über die beteiligten Stellen, deren Zuständigkeiten und Aufgaben sowie über den Ablauf des Vote-électronique-Prozesses.

a) Beteiligte Stellen, Zuständigkeiten und Aufgaben

Die bisherigen Zuständigkeiten und logistischen Prozesse sollen auch im Rahmen des Vote électronique soweit wie möglich beibehalten werden. Insbesondere soll die Führung der Stimmregister weiterhin dezentral durch die Gemeinden erfolgen. Es ist vorgesehen, dass bei Urnengängen auf Bundes- und kantonaler Ebene die nachfolgenden Stellen wie folgt zusammenwirken:

Die *Gemeinde* führt das elektronische Stimmregister und liefert zum geplanten Urnengang die Stimmregisterdaten über Sedex in elektronischer Form an das Vote-électronique-System. Sie ist Empfängerin des anonymisierten Ergebnisses des Urnenganges.

Der *Kanton* überwacht und koordiniert die Einlieferung der elektronischen Stimmregisterdaten an das Vote-électronique-System, den Druck der speziellen, einheitlichen Stimmrechtsausweise und die Rückführung der Resultate an die Gemeinden. Bei kantonalen Urnengängen gibt er zudem beim Vote-électronique-Betreiber das Einrichten der elektronischen Vorlagen in Auftrag.

Der *Bund* legt die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für den Einsatz von Vote électronique bei Bundesurnengängen fest. Er zertifiziert die eingesetzten Vote-électronique-Systeme und betrieblichen Vorgänge bezüglich Sicherheit und Integrität.

Der *Vote-électronique-Betreiber* stellt im Auftrage des beherbergten Kantons die technische Datensicherheit und Verfügbarkeit der IT-Systeme sicher.

b) Phasen des Vote-électronique-Prozesses

Die *Vorbereitungsphase* umfasst die Datenaufbereitung auf einen Urnengang hin, mit folgenden Abschnitten:

- Die Abstimmungs- und Wahlvorlagen für den Urnengang werden im Vote-électronique-System eingerichtet (1).
- Die Gemeinden übermitteln die notwendigen Stimmregisterdaten in das temporäre Stimmregister des Vote-électronique-Systems (2 und 3).
- Das Vote-électronique-System erzeugt die Druckvorlagen für den Druck der Stimmrechtsausweise in zertifizierten Druckzentren (4 und 5).
- Die Vote électronique- und die konventionellen Stimmrechtsausweise werden gedruckt und zusammen mit den weiteren Abstimmungsunterlagen über die Gemeinden den Stimmberechtigten zugestellt (6).

► Vgl. Skizze Vote-électronique-Vorbereitung (*Anhang 2*)

Die *Stimmabgabe* erfolgt elektronisch über Internet oder konventionell brieflich bzw. an der Urne.

Die *Ermittlung des Ergebnisses* beinhaltet folgende Abschnitte:

- Erstellen eines Abstimmungs- und Wahljournals durch Stimmzählung und Auswertung durch das Vote électronique-System (1).

- Übermittlung des Teilergebnisses via SEDEX an die Gemeinde (2).
 - Zusammenzug der elektronischen und der übrigen Stimmen durch Gemeinde sowie elektronische Übermittlung des konsolidierten Gemeindeergebnisses durch Gemeinde an Kanton (3)
 - Ermittlung des kantonalen Ergebnisses und dessen öffentliche Publikation (4)
- Vgl. Skizze Vote-électronique-Resultate (*Anhang 3*)

3.4 Umsetzungsschritte

a) Grundsätzliches

Die Umsetzungsschritte für die Einführung von Vote électronique im Kanton Graubünden haben sich an den vom Bund gemachten Vorgaben bezüglich Etapierung und Elektorat (siehe S. 1754 f. vorne) sowie an den im Rahmen eines Kooperationsprojektes vorhandenen Handlungsspielräumen zu orientieren. Der Bund lässt zurzeit Vote électronique nur versuchsweise und für eine beschränkte Anzahl Stimmberechtigte zu. Er priorisiert dabei den Vote électronique für die Auslandschweizer, bei denen durch eine Halbierung der Zustellzeiten der Nutzen momentan sicher am grössten ist. Die sich zurzeit anbietenden Kooperationslösungen sind primär auf Vote électronique für Auslandschweizer bei eidgenössischen Abstimmungen ausgerichtet.

Die Regierung beabsichtigt deshalb, Vote électronique zunächst in einem *ersten Schritt* für die rund 2'500 stimmberechtigten Auslandschweizer einzuführen, und zwar nicht nur für eidgenössische Abstimmungen, sondern auch für die Nationalratswahlen 2011, sofern es die Rahmenbedingungen zulassen. Da im Kanton Graubünden die Auslandschweizer kraft Kantonsverfassung auch in kantonalen Angelegenheiten stimm- und wahlberechtigt sind, soll Vote électronique zugleich für kantonale Abstimmungen und, soweit es die Rahmenbedingungen gestatten, für die Ständeratswahlen 2011 ermöglicht werden. Weitere kantonale Wahlen folgen im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten.

Eine besondere Herausforderung bei der Einführung von Vote électronique in dieser ersten Phase ergibt sich aufgrund der im gesamtschweizerischen Vergleich speziellen Verhältnisse im Kanton Graubünden bezüglich des Stimmrechts der Auslandschweizer. Während nur wenige Kantone wie der Kanton Graubünden den Auslandschweizer auch das Stimm- und Wahlrecht in kantonalen Angelegenheiten einräumen, erlaubt die bündnerische Kantonsverfassung, dass die Gemeinden den Auslandschweizer auch das Stimm- und Wahlrecht in kommunalen Angelegenheiten erteilen (Art. 9 Abs. 4 KV). Von dieser Möglichkeit hat bis heute keine Gemeinde Gebrauch gemacht. Käme es dazu, würde das insoweit Probleme schaffen, als das Bundesrecht (Art. 27a Abs. 1 VPR) die elek-

tronische Stimmabgabe nur zulässt, soweit sie in den dafür bestimmten Gemeinden für alle Urnengänge desselben Abstimmungsdatums ermöglicht wird. Die sich zurzeit abzeichnenden Kooperationslösungen sehen den Einbezug der Gemeindeebene für diese erste Ausbautappe von Vote électronique aber – verständlicherweise – nicht vor. In einer Einführungsphase würde es eine Überforderung insbesondere in organisatorischer Hinsicht bedeuten, wenn auch gewährleistet werden müsste, dass in mehreren Gemeinden zusätzlich über kommunale Vorlagen elektronisch abgestimmt oder gar gewählt werden kann. Die Bundeskanzlei hat inzwischen erkannt, dass die fragliche Bestimmung die schrittweise Entwicklung von Vote électronique behindern könnte und zugesichert, für eine Revision der bundesrätlichen Verordnung offen zu sein. Für eine Pilotphase liesse sich das Problem zwar durch eine entsprechende Auswahl der Gemeinden lösen. Bei der definitiven Einführung von Vote électronique für alle Auslandschweizer müsste aber sichergestellt werden, dass Gemeinden, welche das Auslandschweizerstimmrecht auf kommunaler Ebene kennen, keine kommunalen Urnengänge an Bundes- oder kantonalen Abstimmungsterminen durchführen. Das wäre aber nicht nur aus Sicht der Gemeindeautonomie problematisch, sondern auch verwaltungsökonomisch wenig sinnvoll. Eine Aufhebung der fraglichen Vorgabe ist im Übrigen auch aus gesamtschweizerischer Sicht gefordert. Bei der späteren Ausdehnung von Vote électronique auf alle Stimmberechtigten ist die Problemlage diesbezüglich in allen Kantonen vergleichbar. Auch dann darf eine etappierte Entwicklung (zuerst Bundes- und kantonale Ebene, dann kommunale Ebene) nicht durch eine solche Bestimmung verunmöglicht werden. Endziel bleibt es, organisatorische und technische Lösungen zu erarbeiten, die Vote électronique gleichzeitig auf allen staatlichen Ebenen ermöglichen.

Die Regierung möchte dieses Endziel zügig ansteuern und direkt anschliessend an die Einführung von Vote électronique für die Auslandschweizer in einem *nächsten Schritt* die Ausdehnung von Vote électronique auf alle Stimmberechtigten an die Hand nehmen. Das Tempo dieser Entwicklung wird entscheidend davon abhängen, ob der Bund in der neuen Legislaturperiode (2011 – 2015) die heutigen Restriktionen bezüglich Elektorat aufheben wird und wie sich die Zusammenarbeit mit anderen Kantonen für diesen Ausbauschnitt gestaltet.

b) Terminplan

Vor diesem Hintergrund sieht die Regierung aufgrund des heutigen Kenntnisstandes folgenden Terminplan:

1. Ausbautappe:

- 2009 – Evaluation und Bestimmen Kooperationspartner
- Detailstudie Vote électronique mit Kooperationspartner

- Bericht Regierung zu Vote électronique an Grossen Rat
 - Teilrevision VPR und Genehmigung durch Bund
 - Evaluation und Bestimmen Pilotgemeinden
- 2010
- Gesuch an Bundesrat: Abstimmung für Auslandschweizer mit Pilotgemeinden
 - Vorbereitung und Durchführung Abstimmung für Auslandschweizer mit Pilotgemeinden (28. November 2010)
- 2011
- Fortsetzung Abstimmung für Auslandschweizer mit Pilotgemeinden
 - Vorbereitung und Durchführung Nationalrats- und Ständeratswahlen für Auslandschweizer mit allen Gemeinden (23. Oktober 2011)

2. Ausbautappte (Option nach Analyse bisheriger Erfahrungen):

- ab 2012
- Abstimmung für Auslandschweizer mit allen Gemeinden
 - Vorbereiten Lösung Abstimmung und Wahlen für alle Stimmberechtigten (Konzept)

Für die Ausweitung von Vote électronique auf alle Stimmberechtigten müssen das IT-System erweitert und die betrieblichen Abläufe organisiert werden. Erst im Rahmen der Erarbeitung des entsprechenden Konzepts werden sich nähere Terminaussagen zu dieser Ausbautappte machen lassen.

3.5 Finanzielle und personelle Konsequenzen

a) Allgemeines

Für die Entwicklung eines eigenen Vote-électronique-Systems müsste mit Kosten in Millionenhöhe gerechnet werden. Eine solche Investition liesse sich aufgrund des zu erwartenden Nutzens nicht rechtfertigen. Bei einer Beherbergungs- oder User-Group-Lösung hingegen ist ein vertretbares Kosten-/Nutzen-Verhältnis zu erwarten.

Kostenelemente sind die Aufwendungen für den Aufbau und den Betrieb des IT-Systems sowie für die logistischen Prozesse (Produktion Stimmrechtsausweise, Verpackungs- und Versandkosten etc.). Diese Kosten fallen in erster Linie beim Kanton an. Die Gemeinden haben mit gewissen einmaligen Kosten für das elektronische Stimmregister zu rechnen (in der Regel ein Modul zur elektronischen Einwohnerregister-Lösung). Bei einer späteren Ausdehnung von Vote électronique auf alle Stimmberechtigten bzw. auf Gemeindeangelegenheiten

ergeben sich für die Gemeinden bei entsprechendem Einsatz von Vote électronique für Abstimmungen und Wahlen gewisse Betriebskosten (Eingabe Vorlagen, Produktion Stimmrechtsausweise).

Der durch das Projekt für die erste Ausbautappe (Auslandsschweizer) beim Kanton anfallende Arbeitsaufwand soll im Rahmen der bestehenden personellen Ressourcen der Standeskanzlei bewältigt werden. Er dürfte durchschnittlich bei einem 50-Prozent-Pensum liegen. Später im normalen Betrieb dürfte sich das Pensum wesentlich reduzieren. Für die folgende Ausbautappe lassen sich heute noch keine Aussagen zum Arbeitsaufwand machen. Bei den Gemeinden ist im Rahmen der ersten Etappe mit keinem wesentlichen Mehraufwand zu rechnen.

b) Vote électronique für Auslandsschweizer (1. Ausbautappe)

Für das *User-Group-Modell* liegt eine grobe Richtpreis-Offerte der Unisys (Schweiz) AG vor:

	Kosten in Franken	Bemerkungen
Investitionskosten		
- Aufbau IT-Lösung	240'000 (Gesamtkosten)	Kantonsanteil abhängig von Anzahl beteiligter Kantone und Kostenschlüssel (linear oder proportional)
- Zusatzkosten Ständeratswahlen	Höhe zurzeit offen	Eventuell Systemanpassungen nötig
Betriebskosten		
- Externer IT-Betrieb	5'000 pro Urnengang	Kantonale Vorlagen inbegriffen
- Produktion Stimmrechtsausweise	2'000 pro Urnengang	Papier, Druck, Verpackung, Versand etc.
- Externe Dienstleistungen	<u>2'000</u> pro Urnengang	Hotline, Notar etc.
- Total	9'000 pro Urnengang	
- Zusatzkosten Nationalratswahlen	10'0000	
- Zusatzkosten Ständeratswahlen	Höhe zurzeit noch offen	

Für das *Beherbergungsmodell* mit dem Kanton Genf liegen zurzeit nur nähere Kostenangaben aus dem Projekt mit dem Kanton Basel-Stadt (nur Sachabstimmungen) vor:

	Kosten in Franken	Bemerkungen
Investitionskosten - Anpassungen IT-Lösung Genf und System Basel	40'000	
Betriebskosten - Externer IT-Betrieb etc.	7'500 bis 18'500 pro Urnengang	

Sowohl die geschätzten Investitionskosten wie auch die geschätzten Betriebskosten können bei Beteiligung mehrerer Kantone als mässig bezeichnet werden und stimmen für die erste Phase mit dem strategischen Ziel eines vertretbaren Kosten-/Nutzen-Verhältnisses überein. Eine genauere Kostenberechnung für den ersten Ausbauschritt wird erst im Rahmen des Detailkonzepts möglich sein. Im Budget 2009 sind im Rahmen von E-Government 70'000 Franken für das Vote-électronique-Projekt vorgesehen.

c) Weiterer Ausbau

Die Kosten für die Einführung von Vote électronique für alle Stimmberechtigten (Endausbau) sind zum heutigen Zeitpunkt sehr schwer abzuschätzen. Sie entstehen nicht nur durch den Aufbau und den Betrieb der notwendigen IT-Systeme, sondern können auch in den angrenzenden logistisch verbundenen Prozessen des gesamten Abstimmungs- und Wahlverfahrens anfallen. Die nähere Kostenermittlung wird Teil der zur gegebenen Zeit für die weiteren Ausbaustapen anzustellenden Detailstudien sein. Das vorgesehene etappierte Vorgehen erlaubt es, die Kosten-/Nutzenfrage für die weiteren Ausbauschritte jeweils neu zu beurteilen.

IV. Schlussbemerkungen

Vote électronique stellt ein sehr komplexes Projekt in einem staatspolitisch wichtigen und sensiblen Bereich dar. Mit Blick auf die damit verbundenen möglichen Risiken ist ein vorsichtiges, schrittweises Vorgehen ratsam. Die umfassende Einführung von Vote électronique zur Ausübung der politischen Rechte wird voraussichtlich noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Der Kanton Graubünden soll bei dieser Entwicklung dabei sein und diese aktiv mitgestalten. Auf diese Weise wird es insbesondere möglich sein, vor dem Hintergrund bündnerischer Besonderheiten (Mehrsprachigkeit, Gemeindeautonomie, Struktur der politischen Rechte etc.) rechtzeitig auf Lösungen Einfluss zu nehmen. Weiter können in Graubünden auf verschiedenen Ebenen (Kanton, Gemeinden, private Unternehmen) spezifische Erfahrungen gesammelt und Wissen aufgebaut werden, was sich bei den später folgenden Ausbauschritten als nützlich erweist.

Die Regierung ist deshalb der Ansicht, dass die begonnenen Arbeiten für die Einführung von Vote électronique im Kanton Graubünden im aufgezeigten Rahmen fortgeführt werden sollen.

V. Anträge

Die Regierung beantragt Ihnen:

1. Auf die Vorlage einzutreten;
2. vom vorliegenden Bericht Kenntnis zu nehmen;
3. den Auftrag Trepp betreffend Bekämpfung der Stimmapstinenz abzuschreiben.

Namens der Regierung

Der Präsident: *Trachsel*

Der Kanzleidirektor: *Riesen*

Anmerkungen

¹ vgl. Klaus Max/Driza Maurer Ardita/Warynski Michel/Braun Nadja/Willi Hans-Urs, Vote électronique, Leitfaden für Projektleiterinnen und Projektleiter, 3. April 2008 (im Folgenden: Klaus/Driza/Warynski/Braun/Willi, Leitfaden); Bericht über die Pilotprojekte zum Vote électronique vom 31. Mai 2006, BBl 2006, 5459 ff. (im Folgenden: Bericht Pilotprojekte 2006); Bericht über den Vote électronique: Chancen, Risiken und Machbarkeit elektronischer Ausübung politischer Rechte, vom 9. Januar 2002, BBl 2002, 645 ff. (im Folgenden: Bericht Machbarkeit 2002)

² Abrufbar unter: <http://www.bakom.admin.ch/themen/infosociety/00695/index.html?lang=de&download=M3wBUQCu/8ulmKDu36WenojQ1NTTjaXZnqWfVpzLhmfnapmmc7Zi6rZnqCkkIN1f317bKbXrZ2lhtTN34al3p6YrY7P1oah162apo3X1cjYh2+hoJVn6w==.pdf>.

³ Abrufbar unter: http://www.egovernment.ch/dokumente/strategie/eGov-Strategie_2007-01-24-p-de.pdf.

⁴ Abrufbar unter: http://www.egovernment.ch/de/umsetzung/katalog_vorhaben.php.

⁵ Bericht Machbarkeit 2002, 646 f., siehe FN 1.

⁶ Bericht Machbarkeit 2002, 647, siehe FN 1.

⁷ Bericht Machbarkeit 2002, 645, siehe FN 1.

⁸ Bericht Pilotprojekte 2006, 5473 ff.; Klaus/Driza/Warynski/Braun/Wili, Leitfaden, 14; siehe FN 1.

⁹ Bericht Pilotprojekte 2006, 5479 ff.; Klaus/Driza/Warynski/Braun/Wili, Leitfaden, 15; siehe FN 1.

¹⁰ Bericht Pilotprojekte 2006, 5485 ff.; Klaus/Driza/Warynski/Braun/Wili, Leitfaden, 16 f.; siehe FN 1.

¹¹ Bericht Pilotprojekte 2006, 5469, siehe FN 1.

¹² Bericht Pilotprojekte 2006, 5498 ff., 5528, siehe FN 1.

¹³ Bericht Pilotprojekte 2006, 5495, siehe FN 1.

¹⁴ Bericht Pilotprojekte 2006, 5504, siehe FN 1.

¹⁵ Bericht Pilotprojekte 2006, 5460, siehe FN 1.

¹⁶ Bericht Pilotprojekte 2006, 5495, siehe FN 1.

¹⁷ Bericht Pilotprojekte 2006, 5460, siehe FN 1.

¹⁸ Bericht Pilotprojekte 2006, 5461, siehe FN 1.

¹⁹ Bericht Pilotprojekte 2006, 5460, 5533, siehe FN 1.

²⁰ Bericht Pilotprojekte 2006, 5528 f., siehe FN 1.

²¹ Bericht Pilotprojekte 2006, 5522, siehe FN 1.

²² Bericht Pilotprojekte 2006, 5522, siehe FN 1.

²³ Bericht Pilotprojekte 2006, 5522, 5529, siehe FN 1.

²⁴ Abrufbar unter: www.bk.admin.ch/themen/pore/evoting/index.html?lang=de.

²⁵ Bericht Pilotprojekte 2006, 5529, siehe FN 1.

²⁶ Bericht Pilotprojekte 2006, 5527, 5529, siehe FN 1.

- ²⁷ Klaus/Driza/Warynski/Braun/Willi, Leitfaden, 9 ff.; Bericht Pilotprojekte 2006, 5529 ff.; siehe FN 1.
- ²⁸ Bericht Pilotprojekte 2006, 5527, siehe FN 1.
- ²⁹ Bericht Pilotprojekte 2006, 5527, siehe FN 1.
- ³⁰ Abrufbar unter: http://search.parlament.ch/cv-geschaefte?gesch_id=20073197.
- ³¹ Abrufbar unter: http://search.parlament.ch/cv-geschaefte?gesch_id=20073455.
- ³² BB1 2007, 2295.
- ³³ vgl. Botschaft-Heft Nr. 13/2007-2008, S. 737, 745 und 778 und GRP 6/2007-2008, 710, 717, 789.
- ³⁴ vgl. Botschaft-Heft Nr. 1/2005-2006, S. 27.
- ³⁵ vgl. Bericht Pilotprojekte, S. 5523 ff., siehe FN 1.

Teilrevision der Verordnung über die politischen Rechte im Kanton Graubünden (VPR)

Von der Regierung beschlossen am...

I.

Die Verordnung über die politischen Rechte im Kanton Graubünden vom 20. September 2005 wird wie folgt geändert:

Art. 2

¹ Das Stimmregister ist mittels elektronischer Datenverarbeitung (EDV) zu führen. Die EDV-Lösung muss den elektronischen Datentransfer zum kantonale Vote-électronique-System ermöglichen. Form (...)

² Aufgehoben

Art. 3 Abs. 2

² Das Stimmregister umfasst alle in eidgenössischen, kantonalen, regionalen, Bezirks-, Kreis- und Gemeindeangelegenheiten Stimmberechtigten. (...)

Art. 3a

Die Gemeinden sind verpflichtet, auf Verlangen dem Kanton die Stimmregisterdaten zur Erstellung eines virtuellen, temporären kantonalen Stimmregisters als Voraussetzung für den Vote électronique unentgeltlich elektronisch zu übermitteln. Datentransfer

Art. 4

¹ Das Stimmregister enthält über jede Person die notwendigen Angaben zur Personenidentifikation sowie zum Stimm- und Wahlrecht gemäss dem Merkmalskatalog des Bundes zur Registerharmonisierung und den Normen des Vereins für die Festlegung von Standards von E-Government (eCH). Registerdaten, Grundlage

² Das Stimmregister stützt sich soweit möglich auf die Daten des Einwohnerregisters.

Art. 9 Marginalie

Bestimmungstext unverändert

Stimmrechtsausweis
1. Inhalt, Verlust

2. Produktion,
Zustellung

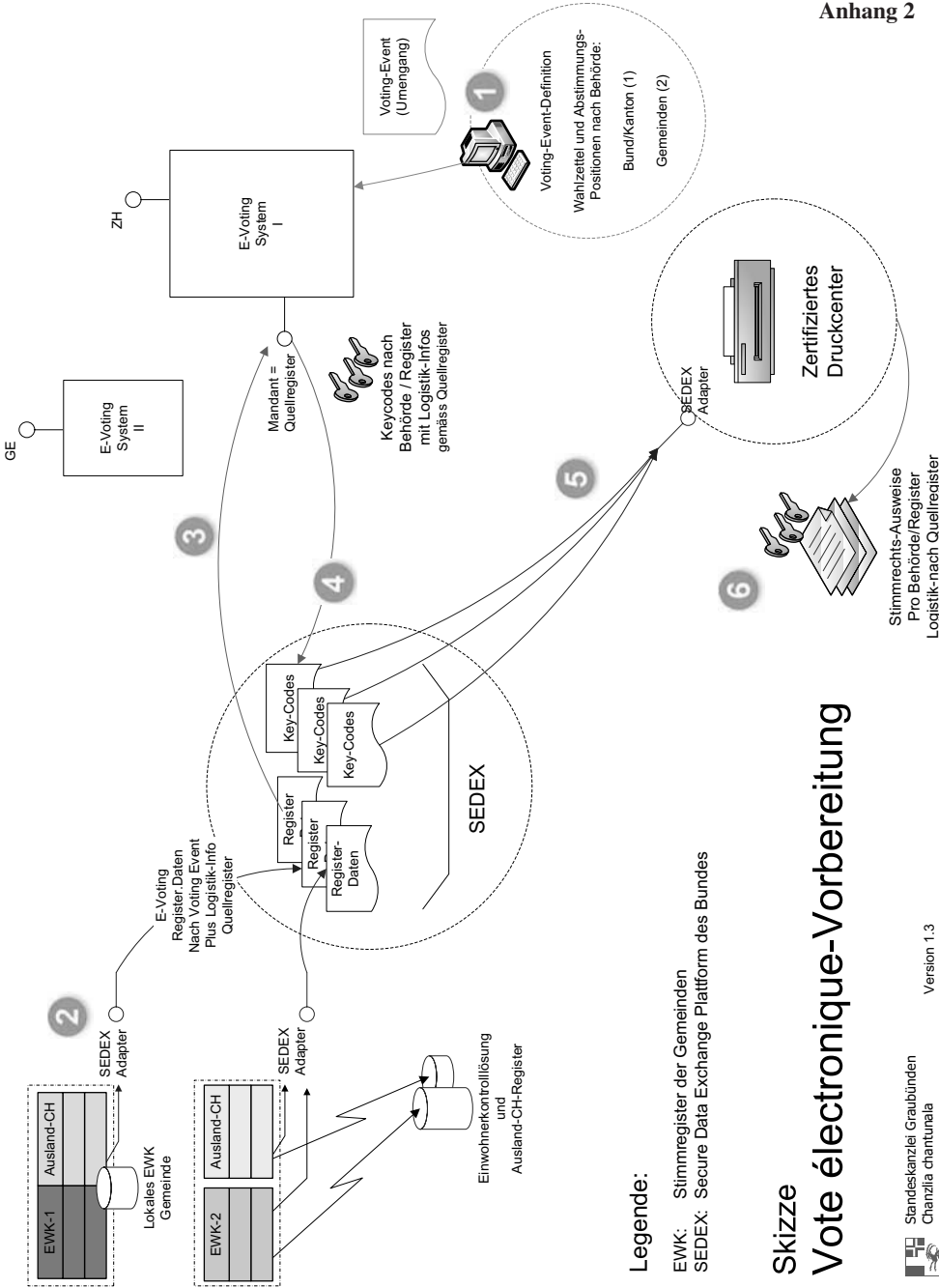
Art. 9a

¹ Die Stimmrechtsausweise für die elektronische Stimmabgabe werden vom Kanton in Produktion gegeben. Bei eidgenössischen und kantonalen Urnengängen übernimmt der Kanton die Kosten für die Auslandschweizer.

² Die Stimmrechtsausweise werden den Gemeinden für den Versand an die Stimmberechtigten zugestellt.

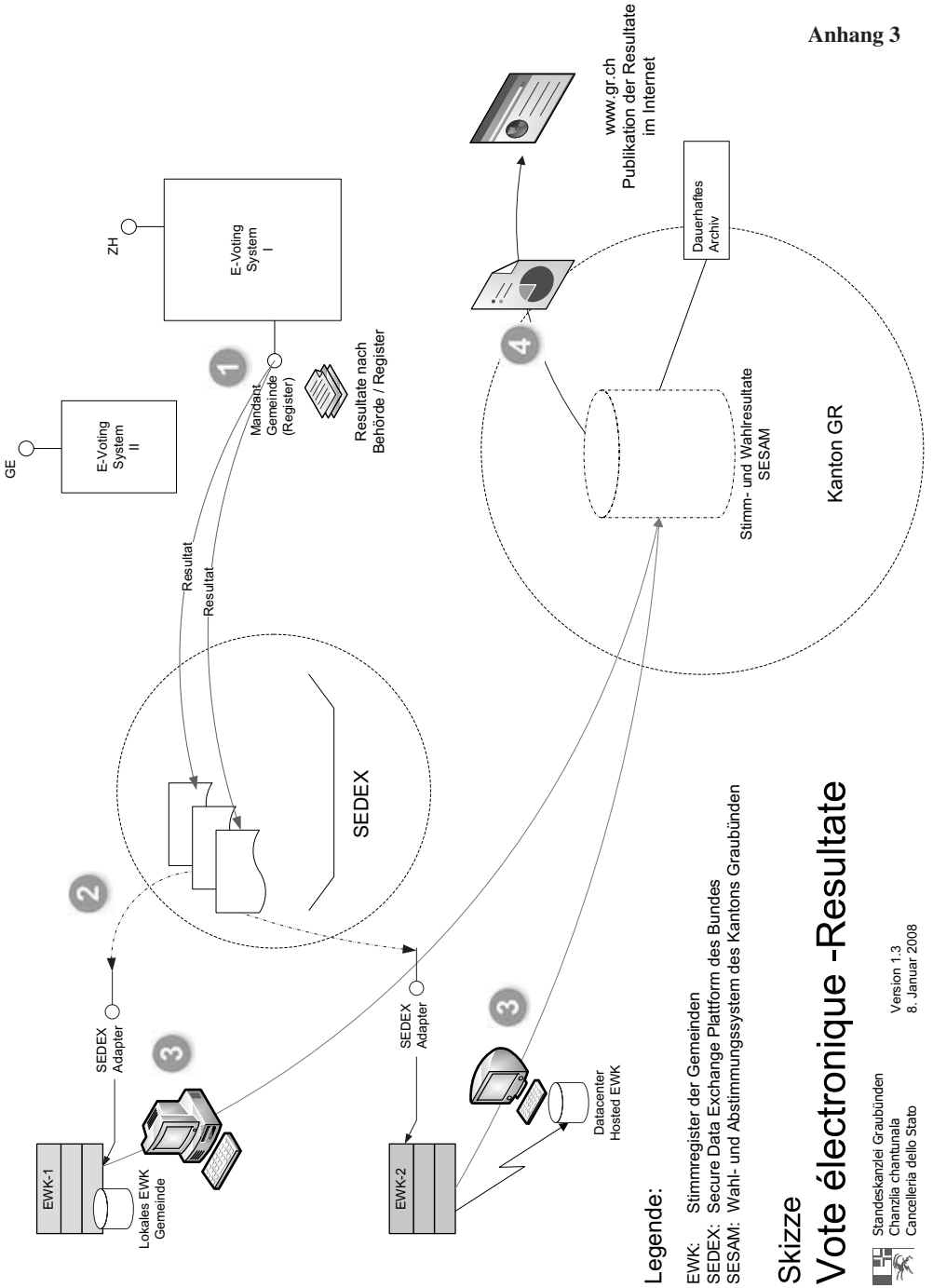
II.

Diese Teilrevision tritt nach der Genehmigung durch den Bund auf 1. Juli 2009 in Kraft.



Legende:
 EWK: Stimmregister der Gemeinden
 SEDEX: Secure Data Exchange Plattform des Bundes

Skizze Vote électronique-Vorbereitung



Legende:

- EWK: Stimmregister der Gemeinden
- SEDEX: Secure Data Exchange Plattform des Bundes
- SESAM: Wahl- und Abstimmungssystem des Kantons Graubünden

Skizze Vote électronique -Resultate